

Schriftltg. Prof. Dr. **Ad. Seitz, Darmstadt,** Wendelstadtstraße 23.

40. Jahrgang.
No. 9.
15. September 1923.

Die **Entomologische Rundschau** erscheint monatlich gemeinsam mit dem Anzeigenblatt **Insektenbörse.** Bezugspreis laut Ankündigung in derselben.
Mitarbeiter erhalten 25 **Separata** ihrer Beiträge unberechnet.

Der Mount Everest und die paläarktische Südgrenze.

Von *A. Seitz*, Darmstadt.

(Schluß.)

Damit haben wir das paläarktische Gebiet in seiner ganzen Ausdehnung umschrieben. Von den sogenannten „großen Uebergangsgebieten", von denen noch in neueren Schriften so viel gesprochen wird, finden wir keine Spur, es sei denn, daß man die tierleeren Wüsten, durch welche diese Grenze zieht, als solche nehmen wollte, wozu nichts berechtigt; die Faunengrenzen stoßen dann eben nicht direkt aneinander, ohne daß eine Zwischenfauna sie verbindet. Einzig und allein auf nordindischem und nordchinesischem Boden sind ungewisse Strecken; alles andere ist teils bekannt, teils läßt es sich mit annähernder Sicherheit bestimmen.

Ich will nun noch kurz vom Verhalten des Menschen zur paläarktischen Fauna reden. Die Einwirkung der Klimaten auf den menschlichen Körper ist eine derart fühlbare, daß nicht zuviel gesagt ist, mit den Worten, daß man die paläarktische Wirkung direkt spürt. Im allgemeinen sind die Europäer gewöhnt, gewisse Unbehaglichkeiten, die man beim Besuch fremder Weltteile an sich wahrnimmt, als eine Folge der Hitze, der Luftfeuchtigkeit, der Windbeschaffenheit anzusprechen. Gewiß fühlen wir uns bei übergroßer Hitze unbehaglich; auch zu Hause trifft das in heißem Sommer zu. Aber das ist nicht die Ursache, weshalb so viele die „Tropen" so schlecht vertragen. Es muß noch etwas sein, auf das der paläarktische Mensch eingestellt ist und was ihm außerhalb seines Gebietes abgeht. Wir empfinden dieses — ich möchte sagen „fremde" — Gefühl, nach dem ersten Jahr der „Umquartierung", auch wenn der klimatische Unterschied nicht groß scheint. Nehmen wir z. B. Nordamerika. Wir haben dort Gegenden genug, deren Temperatur- und Feuchtigkeitsverhältnisse den unsern sehr nahe sind, und doch ist bekannt, wie sich — zumeist im zweiten Jahr — der Akklimatisationsprozeß so unliebsam bemerklich macht. Und andrerseits haben wir im südlichen Algerien im August eine so furchtbare Sonnenhitze, daß man kaum atmen kann, daß man abends die Betten mit Wasser gießt, um sie abzukühlen und daß man sich zur Mittagszeit kaum aus dem Bau getraut und — man seufzt und lechzt, aber bleibt gesund.

Ein andres Beispiel. In Nordafrika zugezogene Europäer haben gesunde Kinder. Diese toben in der greulichsten Sonne umher, sind braun gebrannt wie die Zigeuner, aber sie entwickeln sich gesund und meist auch kräftig. In guten, selbst hochgelegenen Klimaten Ost- oder West-Indiens, in Australien, Brasilien usw. ist es bei weitem nicht so heiß als in Nordafrika, in jeder Hinsicht gemäßigter, oft gerade paradiesisch schönes Wetter. Und trotzdem, die Kinder frisch zugezogener, noch nicht eingewöhnter Europäer sehen matt, unlustig, bleich, oft direkt kränklich aus. „Treibhauspflänzchen" sagt man dort; sie sterben nicht, aber sie sind selten frisch, so daß die Eltern sie meist bald nach Europa senden, damit sie sich besser entwickeln. In den Tropen selbst hält sich der Europäer meist nur bis zur II. Generation; dann bleiben Kinder aus oder gehen früh zugrunde.

Die Bezeichnung eines paläarktischen Gebiets, dem unser Heimatland angehört, ist also nichts Imaginäres und es gibt tatsächlich eine Summe von klimatischen, terrestrischen und auch wohl atmosphärischen Eigenschaften, ohne welche die auf dieses Gebiet angepaßten Lebewesen verkümmern und sich nicht dauernd fortpflanzen oder vermehren können, wenn nicht ein Akklimatisationsprozeß eintritt, den die meisten Neulinge angeben deutlich zu fühlen. Diese Akklimatisation muß überwunden werden, was aber nur bei der Heimat ähnlicher Klimaten (Nordamerika, Capland, Südargentinien) möglich ist und weder ohne Beschwerden noch ohne Opfer abgeht. Mit diesen Folgen des Gebietswechsels pflegt der Arzt als mit einem unleugbaren Faktor zu rechnen; ihnen ist es zuzuschreiben, daß die Grenzen der Faunengebiete

von den meisten sie bewohnenden Lebewesen nicht ohne tiefgreifende innere Umstellung überschritten werden können.

Insektenleben in den Pyrenäen.

Von *A. Seitz*, Darmstadt.

Die Pyrenäen stehen im allgemeinen im Ruf der Insekten-, überhaupt der Tierarmut. Dieses Urteil läßt sich nicht nur anfechten, sondern durch unleugbare Tatsachen widerlegen. Auch mit Bezug auf die Tiere sind Mangel und Ueberfluß ganz subjektive und relative Begriffe. Jeder, der in höheren Lagen des Engadin und im Wallis Insekten gesammelt hat, hat die ungeheure Individuenzahl, in der dort viele Insekten, besonders Schmetterlinge erscheinen, angestaunt, und es gibt versierte Sammler, welche die Reichhaltigkeit des Insektenflugs in Alpengegenden über die üppiger Tropenplätze stellen. Dem entgegen steht eine äußerst mäßige Artenliste, die von Kennern über die Lepidopteren z. B. von Zermatt, von Bergün, vom Albula usw. zusammengetragen ist. Freilich sind die dort gesammelten Insekten, für den aus der Ebene zugewanderten Sammler meist von besonderem Interesse und fast jede *Lycaenide*, jede *Argynnis* oder *Erebia* ist für ihn brauchbar und macht darum einen stärkeren Eindruck auf den fremden Besucher, als die oft fast ebenso reichlich schwärmenden gemeinen Falter der Ebene, die er, als wertlos für seine Zwecke, wahrnimmt. An sonnigen Augusttagen schwärmen hier in Darmstadt stellenweise so zahllose *Coenonympha arcania*, *Epinephele jurtina*, *tithonus* und *Argynnis paphia*, daß der Individuenzahl nach unsere Sammelplätze in der Rheinebene nicht hinter die meisten alpinen Dorados für Sammler von Lepidopteren gestellt werden können. An Coleopteren sind viele Alpenplätze direkt arm zu nennen, wenn man das Bild, das die tagschwärmenden Käfer dort und hier in der Ebene darbieten, vergleicht. Hinsichtlich der Dipteren weiß jeder, der dieser wenig beachteten Insektenordnung einiges Interesse zuwendet, daß die Unterschiede der hochalpinen und der Flachland-Fauna noch geringer sind, als bei den Lepidopteren, und auch von den Orthopteren kann man leicht feststellen, daß das Hinzukommen einiger montaner Arten durch den oft geradezu phänomenalen Individuenreichtum der Ebene mehr als aufgewogen wird. Im Jahre 1921 (das allerdings besonders trocken war) entwickelten sich in der sandreichen Umgebung Darmstadts so ungeheure Mengen der sonst meist ziemlich lokal auftretenden Heuschrecke *Caloptenus italicus*, daß die Tiere ein sonst ganz ungewöhnliches Verhalten annahmen. Sie füllten die Straßen der Stadt, sie saßen (sonst stets Bodentiere) auf den Zweigen der Bäume, von denen man sie dutzendweise beim Raupensuchen abklopfte; sie flogen anhaltend, in langsamem Schwärmflug zu bedeutender Höhe am Himmel ansteigend und boten mit ihren roten Hinterflügeln ein so auffälliges Bild, daß die Aufmerksamkeit achtloser Passanten durch diese Erscheinung gefesselt wurde.

Will man objektive Bilder über den Insektenreichtum erhalten und in dieser Beziehung faunistische Vergleiche anstellen, so muß man sich die zu untersuchende Gegend eigens daraufhin ansehen und sich nicht von momentanen Eindrücken leiten lassen; vor allem aber muß man alle Vorurteile hierüber abstreifen. Zunächst darf man sich nicht durch die bereits abgegebenen Meinungen beeinflussen lassen, sondern darf solche sich nur da zu eigen machen, wo nicht Liebhaber- noch Spezialisteninteressen sie erzeugt haben und wo nicht Einseitigkeit oder der Wunsch nach Verwendbarkeit für Sammlungszwecke bei Beurteilung der Sammelplätze mitgesprochen haben; ein Umstand, der in den bei weitem meisten Fällen als Fehlerquelle in Anrechnung zu bringen ist.

Bei Untersuchungen über die „Copiosität“ der Insektenfauna können statistische Feststellungen wohl nicht entbehrt werden. Unzweifelhaft falsch wird aber das Resultat, wenn einseitig die Artenzahl in einer Gegend auftretender Insektenordnungen mit der anderer Faunen verglichen wird. An anderer Stelle habe ich darauf hingewiesen, daß man beim Durchlesen des Katalogs paläarktischer Falterarten notwendig zu dem Urteil kommen müßte, daß als die wichtigsten Gruppen etwa die Sesien, die Erebien und die Satyrus für paläarktische Plätze in Betracht kämen, denn von diesen zeigt jede Paläarktenliste lange Namenreihen, aber keineswegs die *Pieris*, *Vanessa*, *Coenonympha*, die doch tatsächlich die erste Rolle spielen. Man wird letztere bis in beträchtliche Höhen überall im Gebiet die erste Rolle spielen sehen, *Erebia* oder *Sesia* aber an vielen Stellen überhaupt nicht auftreiben können.

In Anbetracht dieser Erwägungen habe ich mir besondere Mühe gegeben, die jetzt meiner Anschauung zugänglich gewordene Fauna der Zentralpyrenäen einer möglichst objektiven Untersuchung zu unterziehen. Die äußeren Umstände waren nicht besonders günstig. Die völlig zugrunde gerichtete Währung in Deutschland, die jeder Beschreibung spottenden Reiseverhältnisse, der verregnete Vorsommer, die durch die seit Kriegsausbruch bestehende Einsperrung in die deutschen Grenzen abhanden gekommene Gewandtheit und Gewohnheit für Auslandsreisen und dergleichen mehr drohten, das Ziel unerreichbar zu machen. Die Reise, die zur Vermeidung des Feindeslandes durch die Schweiz und Italien zunächst nach Barcelona gehen sollte, mußte vor Besteigung des Schiffes in Genua abgebrochen werden, da der Hafenstreik in Barcelona das Landen der Schiffe verhinderte. Da sein Ende nicht abzusehen war, mußte ich durch die Schweiz und ganz Deutschland zurück, um über Hamburg zur See Santander zu erreichen. Zwar hörten die Zollchikanen und Quälereien auf, als ich die deutschen Grenzen hinter mir hatte, aber sich ohne jede Hilfe (zu der die Mittel nicht reichten) mit Gepäckstücken auf weiten Reisen durch das Ausland kämpfen zu müssen, ist heute nicht mehr einfach. Nur die an Liebenswürdigkeit alles übertreffende Hilfe und Unterstützung, die ich in Spanien, besonders bei der deutschen Kolonie in Barcelona fand, ließ den Zeitverlust und die Umständlichkeit meiner Reise auf das geringste Maß beschränkt bleiben.

Die Fahrt über Bilbao nach Zaragoza zeigte das Cantabrische Gebirge schwer mit Wolken verhangen